

SIMULACIONES PARA APOYO EN LA TOMA DE DECISIONES, EL APRENDIZAJE Y LA ADAPTACIÓN

Morales H.¹, Bartaburu D.¹, Dieguez F.¹, Corral J.², Bommel P.³, Pereira M.¹.

¹Instituto Plan Agropecuario. hmorales@planagropecuario.org.uy. Tel: 2034707 Montevideo, Uruguay.

²Universidad de la República, Facultad de Ingeniería, Instituto de Computación. corral@fing.edu.uy Montevideo Uruguay.

³Centre International de Recherche pour le Développement. bommel@cirad.fr Montpellier Francia

El uso de simulaciones permite el manejo de grandes cantidades de información de distinto origen y ello puede mejorar las decisiones y hacerlas más pertinentes. Desde hace algunos años se han concretado las posibilidades de simular sistemas complejos, en forma dinámica, espacialmente explícita e integrando información cualitativa por medio de sistemas multi-agentes y otros tipos de simulaciones que integran al menos alguna de estas características, y permiten explorar la evolución de estos sistemas en distintos escenarios. Al mismo tiempo se ha enfatizado la necesidad de aumentar la capacidad de adaptación de los productores y de las cadenas productivas al aumento de variabilidad climática que se prevé tenga lugar en los próximos decenios. Esto tiene especial relevancia en socio-eco-sistemas donde innumerables variables que tienen su propia dinámica interaccionan de una forma intrincada. En este trabajo se describen dos modelos que simulan la ganadería en el Norte del Uruguay a nivel de explotaciones. Ambos han considerado la participación de involucrados externos al proyecto, sea en cuanto a examinar la estructura y la dinámica de la simulación, sea en contrastar los resultados contra su experiencia. El primero de ellos, Arapey, compara distintas estrategias de ganaderos entre los años 1970 y 2004 y SequiaBasalto simula las interacciones entre el crecimiento del pasto y el desempeño animal cuando se aplican distintas estrategias, teniendo en cuenta la dinámica estacional y la variabilidad climática. Se muestran avances hacia simulaciones disponibles en la web con distintos formatos según los usuarios a los que se apunta y se discute su uso como herramientas de aprendizaje y de fomento de la capacidad de adaptación.

Palabras clave: estrategias ganaderas, trayectorias, simulaciones, modelos de decisión